Introdução

O seu Indicador de Tensão CC S628 da Veeder-Root, é um dos modelos da família 1/8 DIN que oferece uma tecnologia avançada de display, bem como parâmetros de fácil programação em uma única linha. Projetado para proporcionar retorno visual instantâneo com relação ao valor de entrada pelo teclado, para uma determinada aplicação, o S628 não só possui um display grande de 18mm (27% maior que os outros modelos 1/8 DIN), mas também o recurso de mudar a cor do display baseado no estado do processo (parâmetro programável no Modo de Operação [Operation Mode]). É de fácil programação, graças à função de ajuda (help) e um display secundário com legendas.

Este manual irá lhe orientar na instalação e fiação do seu S628 com as informações sobre a montagem correta do painel e as instruções do arranjo e da fiação do bloco de terminais traseiro. Além disso, os modos de operação, programação e configuração do instrumento estão minuciosamente explicados. O Modo de Operação (Operation Mode) fornece as operações do dia a dia e permite a edição dos valores predeterminados. O Modo de Programação (Program Mode) permite a configuração de vários parâmetros antes da operação inicial. Estes parâmetros incluem aqueles necessários para a configuração básica, bem como outras características ajustáveis que irão aumentar o grau de funcionalidade e utilidade do equipamento. O Modo de Configuração permite a seleção de como são utilizadas as saídas e as funções especiais.

Este manual fornece também as informações sobre os alarmes do Indicador de Tensão CC S628; as saídas a transistor, a rele e linear; as especificações do produto; e os procedimentos para pedido e garantia.

Manual Técnico 702139-0004

Veeder-Root ABRAF

Indicador de Tensão CC Série S628 (S628-5XXX)

Tel:(0xx11)3858-9911

Características

- Excelente display com dígitos grandes de 18mm
- Display com mudança de cor programável com base em um evento
- Função de ajuda programável e display secundário com legendas
- Saídas para alarmes alto e baixo
- Entradas de 0-100 mV até 0-600 Vcc, 0-1 mA até 0-2 A
- Saídas padrão: duas NPN a transistores e uma a rele (2ª a rele opcional)
- Tempo de amostragem de 250 ms com precisão de 0,1%
- Placa de encaixe RS-485 opcional
- Aprovado pela CE

Índice

Instalação
- Montagem em Painel página 2
- Fiação página 3

Operação
- Painel Frontal página 4
- Modo de Operação página 5-6

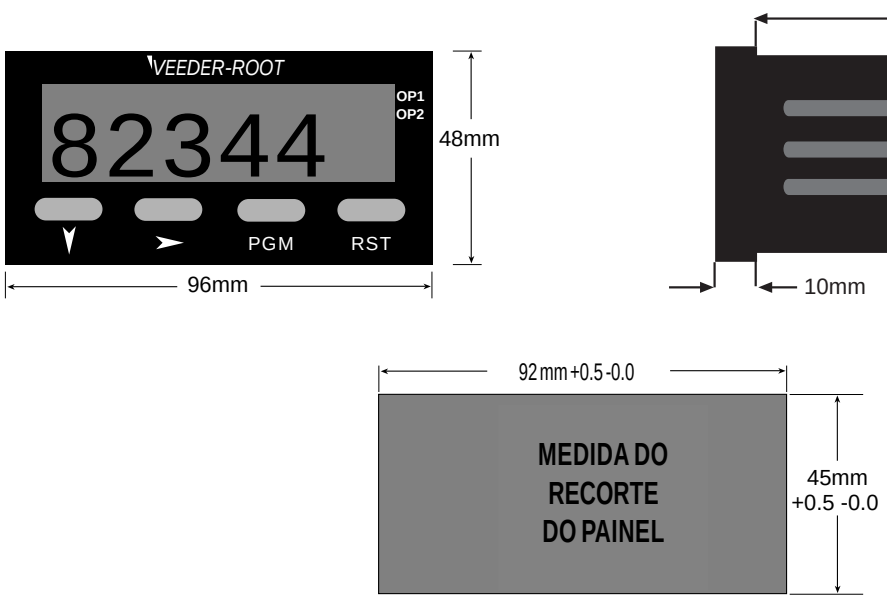
Programação
- Modo de Programação página 7-10

Configuração
- Modo de Configuração página 11-14

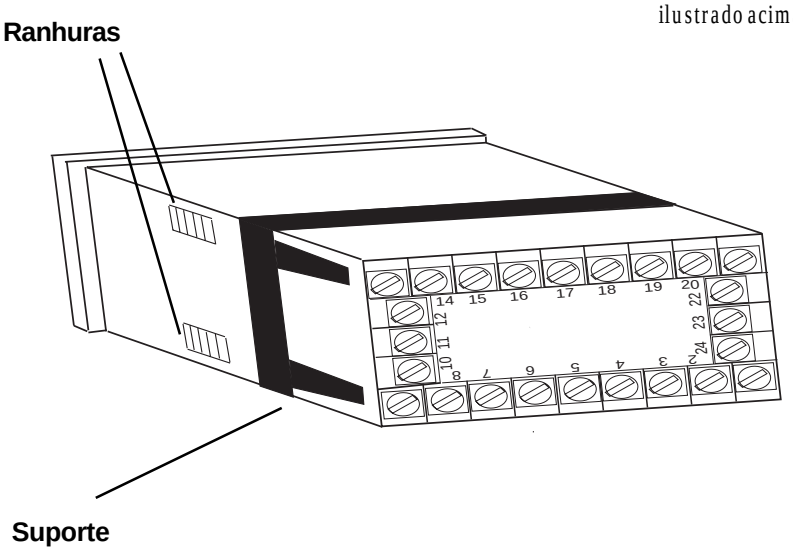
Apêndice A
- Especificações página 15

Geral
- Informações para pedido página 16
- Garantia página 16

MONTAGEM DO PAINEL



O instrumento pode ser montado em um painel com espessura de até 6mm. O(s) recorte(s) deve(m) ser efetuado(s) com base na abertura recomendada no desenho ilustrado acima.

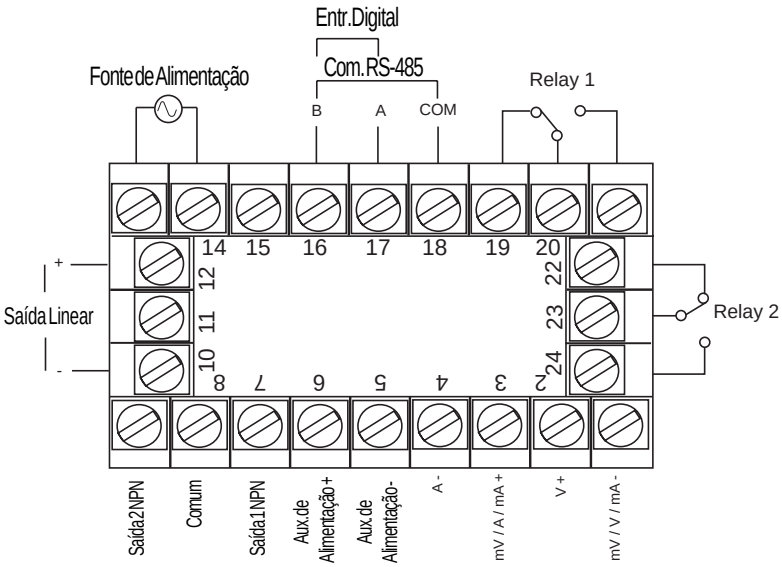


Insira o aparelho no painel através do recorte. Certifique-se de que a vedação não fique deformada e que o instrumento não fique fora de esquadro no painel. Coloque a presilha deslizando-a no instrumento, conforme a figura da esquerda, e empurre-a para frente até que ela encoste firmemente na parte traseira do painel e que as lingüetas do suporte se encaixem nas ranhuras das laterais do instrumento.

Os componentes eletrônicos do instrumento podem ser removidos do alojamento após a instalação sem precisar desconectar a fiação. Para remover os componentes, segure as bordas laterais do painel e puxe o instrumento para frente. Observe a orientação da unidade para a posterior recolocação no alojamento.

FIAÇÃO

CONEXÕES DOS TERMINAIS TRASEIROS



Saídas a Transistor

O seu aparelho vem com uma configuração padrão de duas saídas NPN que são ativadas através de cada um dos alarmes. A Saída 1 a Transistor, vinculada ao Alarme 1, está no Terminal #7. A Saída 2 a Transistor vinculada ao Alarme 2, está no Terminal #9. O Terminal #8 é o comum para as duas saídas a transistor.

Saídas a Rele

O seu aparelho vem com uma configuração padrão de uma saída a rele vinculada ao Alarme 1. O Terminal #19 é NF, o Terminal #20 é o comum, e o Terminal #21 é NA. Pode ser adicionado um segundo rele vinculado à operação do alarme 2, como opcional na época do pedido ou para ser instalado posteriormente no campo. O Terminal #22 é NF, o Terminal #23 é o comum, e o Terminal #24 é NA.

Entradas CC

O seu aparelho aceita faixas em milivolt, Volt, miliamperes, ou Amperes em CC. O Terminal #1 é utilizado para entradas negativas em mV, V ou mA, e o Terminal #4 é utilizado para entradas negativas em A. O Terminal #2 é utilizado para entradas positivas em V, e o Terminal #3 para entradas positivas em mV, mA ou A.

Entradas de Controle/Digitais

Uma placa de entrada digital, que utiliza os Terminais # 16 e # 17, pode ser instalada como opcional. A entrada pode ser programada no Modo de Configuração para executar a seguinte função:

- *Segurança:* Quando ativada, os Modos de Programação e de Calibração não ficam acessíveis pelo painel frontal.

Observe que esta opção é mutuamente exclusiva com a opção de comunicação serial RS-485.

Alimentação de Entrada

Para um aparelho que funciona em CA, o Terminal #13 é a conexão da fase e para um aparelho em CC é o pólo positivo. O neutro para um aparelho em CA e o negativo para um aparelho em CC, são conectados ao Terminal #14.

Comunicação Serial

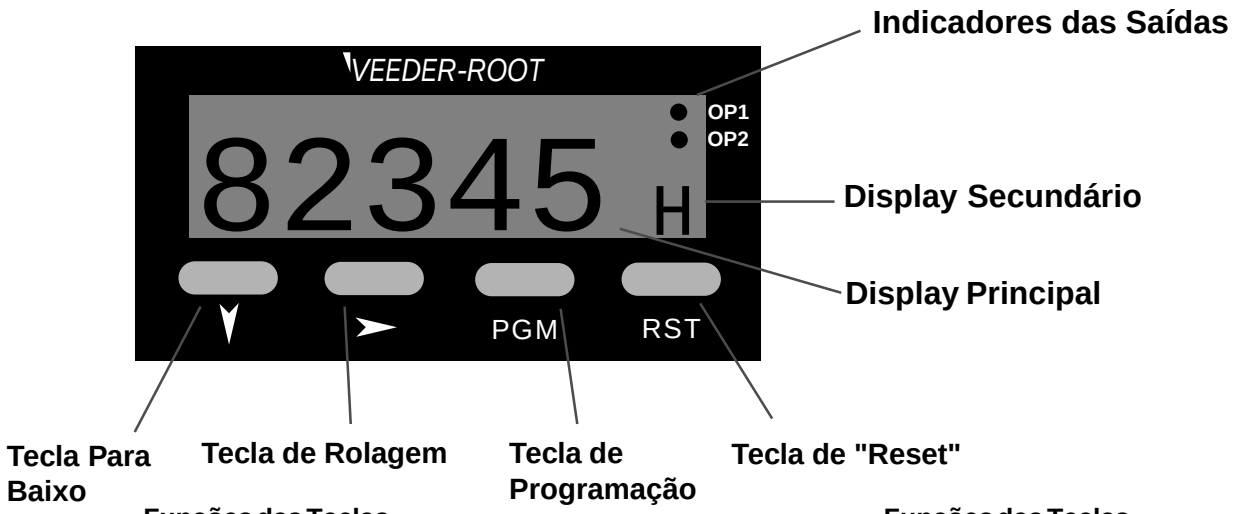
Uma placa de comunicação RS-485 , utilizando protocolo ASCII, pode ser instalada como opcional. Os Terminais #16 e #17 são as conexões B e A respectivamente, enquanto que o Terminal #18 é o comum.

Saída Linear

Uma placa opcional pode ser instalada para fornecer um sinal de saída linear de 10 bits relativo ao Valor do Processo. O Terminal # 12 é o lado positivo da conexão, e o Terminal # 10 é o lado negativo. A faixa padrão da saída é de 4-20 mA, mas pode ser modificada através do Modo de Configuração para 0-20 mA, 0-10 Vcc, 2-10 Vcc, 0-5 Vcc, ou 1-5 Vcc.

Os Terminais 11 e 15 não são utilizados.

PAINEL FRONTAL



Funções das Teclas

Tecla	Função
Para Baixo (Down)	*No Modo de Operação*: Utilizado na Operação de Edição para diminuir o dígito **realçado** pela tecla de Rolagem (Scroll). *No Modo de Program. e de Config.*: Utilizado na Operação de Edição para diminuir o dígito realçado pela tecla de Rolagem (Scroll), caso o ajuste for um valor numérico, ou para apresentar o próximo da série de seleções para aquele parâmetro.
Rolagem (Scroll)	*Em todos os modos*: Muda para o Modo de Edição, que é indicado pelo dígito piscante mais à esquerda. Apertando sucessivamente a tecla, move-se para o dígito a ser editado. A seqüência de rolagem ocorre do dígito menos significativo para o dígito mais significativo.
Programação (Program)	*No Modo de Operação*: Utilizado para se movimentar entre o display de valor de processo e os predeterminadores, e também para se entrar com um valor de predeterminação editado. **Mantendo-se a tecla apertada por 3 segundos,** o aparelho entrará no Modo de Programação. *No Modo de Programação*: Utilizado para se movimentar de um parâmetro para o próximo e para entrar com os valores dos parâmetros editados. **Mantendo-se a tecla apertada por 3 segundos,** o aparelho retornará ao Modo de Operação. *No Modo de Configuração:* Utilizado para se movimentar de um parâmetro para o próximo e para entrar com os valores dos parâmetros editados.
Reset	*No Modo de operação*: Efetua o reset de um alarme "latched" se pressionado durante a visualização do valor do processo. Pressionando esta tecla durante a visualização do valor máximo ou mínimo ocasionará o reset desses valores. *No Modo de Program. e Config.:* Sem função.
Para Baixo e Rolagem	*Em todos os Modos*: Irá abortar uma Operação de Edição e retornar o parâmetro predeterminado ao seu valor anterior.

Funções das Teclas

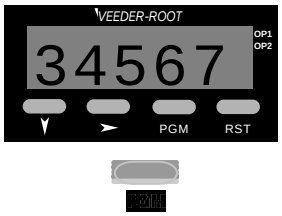
Tecla	Função
Para Baixo e Programação	*No Modo de Configuração:* Mantendo-se as duas teclas apertadas por 3 segundos, irá retornar para o Modo de Operação. *Nos Modos de Oper. e Program.:* Mantendo-se as duas teclas apertadas por 3 segundos, irá entrar no Modo de Configuração.

Funções dos Displays

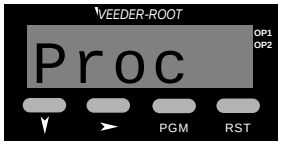
Display	Função
Principal	*No Modo de Operação*: A indicação Padrão é o Valor do Processo. Pode ser rolada utilizando-se a tecla de programação para indicar outros valores no Modo de Operação. Se a função de "Ajuda" (Help) for habilitada, o display irá indicar primeiramente a descrição do parâmetro por 3 segundos (veja o exemplo da página 6). *No Modo de Progr. e Configur.:* Indica o valor ou a seleção do parâmetro atual. Se a função de "Ajuda" (Help) for habilitada, o display irá indicar primeiramente a descrição do parâmetro por 3 segundos (veja o exemplo da página 7).
Secundário	*No Modo de operação*: Fornece uma identificação alfa ou numérica do valor do display principal. Este display permanece apagado quando o Valor do Processo está sendo mostrado. *No Modo de Progr. e Configur.:* Fornece um caracter alfa ou numérico de 1 dígito, para indicar que o valor do parâmetro está sendo mostrado no display principal.
Indicadores das Saídas	*No Modo de Operação*: Acende quando a Saída 1 e ou a Saída 2 é acionada. *No Modo de Progr. e Configur.:* Sem função.

MODO DE OPERAÇÃO

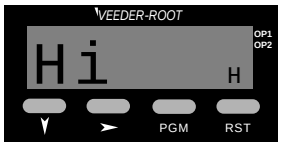
MUDANÇA DE UM VALOR PREDETERMINADO



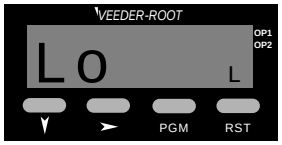
A indicação padrão é o valor do processo.



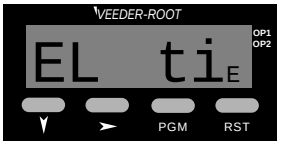
Apertando-se a Tecla de Programação irá aparecer a descrição no display principal.* Se nenhuma tecla for acionada por 3 segundos, o display principal voltará ao valor do processo.



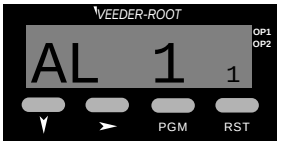
Valor Máximo (High): Indica o valor máximo do processo que o aparelho recebeu como entrada. O valor pode ser retornado a zero (reset) (somente quando estiver sendo indicado no display), apertando-se a Tecla Reset.



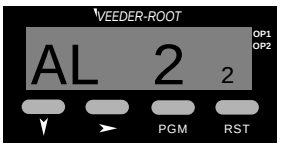
Valor Mínimo (Low): Indica o valor mínimo do processo que o aparelho recebeu como entrada. O valor pode ser retornado a zero (reset) (somente quando estiver sendo indicado no display), apertando-se a Tecla Reset.



Tempo Decorrido do Alarme 1: Indica o total acumulado do tempo que a condição de alarme 1 esteve presente. Este valor continuará a acumular até que ele seja retornado a zero (reset) através da Tecla Reset (enquanto o valor estiver sendo indicado no display). O valor é indicado no formato mm:ss até 99 min 59 s, depois muda para mmm.m



Valor do Alarme 1: Define o valor do processo no qual ou acima dele o Alarme 1 será acionado se ajustado para Alarme Alto do Processo (Process High Alarm) no Modo de Configuração, ou define o valor do processo no qual ou abaixo dele o Alarme 1 será acionado se ajustado para Alarme Baixo do Processo (Process Low Alarm) no Modo de Configuração. O valor padrão será o limite de entrada máximo ou mínimo dependendo se for selecionado o Alarme Alto ou Baixo do Processo.

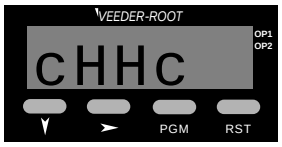


Valor do Alarme 2: Define o valor do processo no qual ou acima dele, o Alarme 2 será acionado se ajustado para Alarme Alto do Processo (Process High Alarm) no Modo de Configuração, ou define o valor do processo no qual ou abaixo dele, o Alarme 2 será acionado se ajustado para Alarme Baixo do Processo (Process Low Alarm) no Modo de Configuração. O valor padrão será o limite de entrada máximo ou mínimo dependendo se for selecionado o Alarme Alto ou Baixo do Processo.

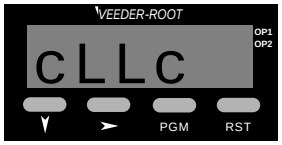
* As descrições dos parâmetros não aparecerão no display principal se a função de Ajuda (Help) tiver sido desabilitada.

MODO DE OPERAÇÃO CONTINUAÇÃO

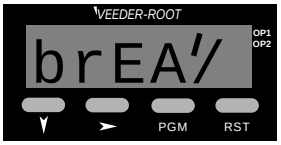
OUTROS DISPLAYS



Acima da Faixa: Aparece se o valor do processo for acima do valor máximo da escala real.

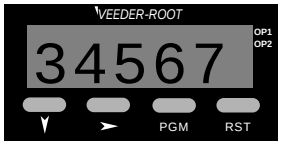


Abaixo da Faixa: Aparece se o valor do processo for abaixo do valor mínimo da escala real.



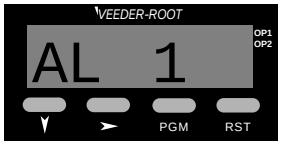
Interrupção do Sensor: Aparece caso o aparelho não receba um sinal de entrada por dois segundos

MUDANÇA DE UM VALOR DE ALARME

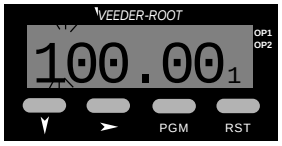


A indicação padrão no display é o Valor do Processo.

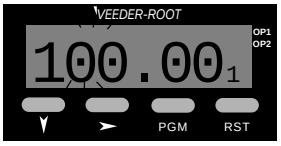
5 Vezes



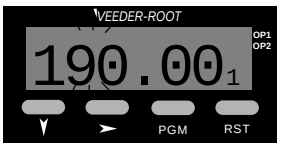
A partir da indicação do Valor do Processo, role através dos outros valores do Modo de Operação até que o Alarme 1 apareça.*



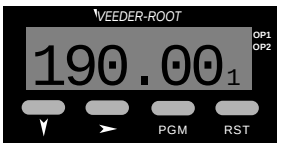
Para alterar o valor do Alarme, aperte a Tecla de Rolagem. Se Nenhuma tecla for apertada por 3 segundos, o Valor do Alarme irá aparecer (uma descrição de um dígito mostrada no display secundário); aperte a Tecla de Rolagem para editar. O aparelho agora está na Operação de Edição caracterizado pelo dígito mais significativo piscando.**



Utilize a Tecla de Rolagem para movimentar-se da esquerda para direita e selecionar o dígito que deve ser alterado. A seqüência de rolagem ocorre a partir do dígito menos significativo para o mais significativo.



Utilize a Tecla Para Baixo (Down) para diminuir o dígito até aparecer o valor desejado. A ordem de seqüência de rolagem será de 0 a 9.



Após a alteração dos dígitos, aperte a Tecla de Programação para entrar com um novo valor. O novo valor irá aparecer no display principal sem nenhum dígito piscante. Aperte a Tecla de Programação novamente e a descrição do parâmetro irá aparecer no display principal.

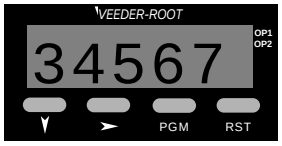
* As descrições dos parâmetros não aparecerão no display principal se a função de Ajuda (Help) tiver sido desabilitada.

** A Operação de Edição (Edit Operation) não poderá ser acessada se o Bloqueio de Predeterminação tiver sido habilitado no Modo de Programação.

MODO DE PROGRAMAÇÃO

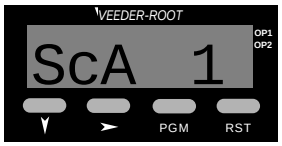
ENTRADA NO MODO DE PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO BÁSICA

O Modo de Programação pode ser acessado a partir do Modo de Operação mantendo-se a Tecla de Programação apertada por 3 segundos.



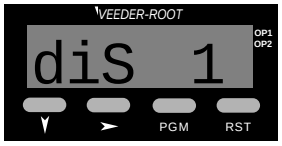
por 3 segundos

O nome do primeiro parâmetro irá aparecer no display principal.*



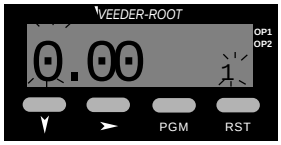
3 segs. ou

Apertos sucessivos da Tecla de Programação irão rolar o display pelos parâmetros restantes no Modo de Programação. Para sair do Modo de Programação, mantenha a Tecla de Programação apertada por 3 segundos.



* Os nomes dos Parâmetros não irão aparecer no display principal se a função de Ajuda (Help) for desabilitada no Modo de Programação.

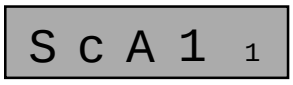
Operação de Edição



Apertando a Tecla de Rolagem (Scroll) ou nenhuma tecla por 3 segundos, aparecerá no display o valor para aquele parâmetro. O display secundário irá indicar o dígito identificador do parâmetro. O dígito no display secundário irá piscar, indicando que o aparelho está no Modo de Programação. Se a Tecla de Rolagem for pressionada (em vez de aguardar 3 segundos), o aparelho ficará em Operação de Edição, conforme indicado pelo DMS piscando. Se nenhuma tecla for apertada por 3 segundos, aperte a Tecla de Rolagem para entrar em Operação de Edição (DMS piscando). Utilize as teclas de rolagem e de edição para alterar o valor como no Modo de Operação descrito na página 6. Aperte a Tecla de Programação para entrar com qualquer alteração.

Nota: DMS - Dígito Mais Significativo.

SEQÜÊNCIA DOS PARÂMETROS

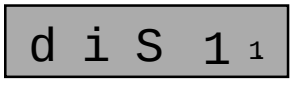


Ponto de Conversão 1

Função: Ajusta o ponto do valor da entrada do primeiro sensor que será utilizado na determinação de uma curva para conversão das entradas dos sensores em unidades de engenharia. A Tecla Reset terá a função de instrução e de entrada do valor atual lido do sensor

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 0,00



Ponto do Display 1

Função: Fornece o valor da unidade de engenharia que será indicado no display correspondente ao valor de entrada do sensor ajustado no parâmetro Ponto de Conversão 1

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 0,00

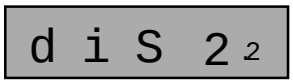
MODO DE PROGRAMAÇÃO
CONTINUAÇÃO

Ponto de Conversão 2

Função: Ajusta o ponto do valor da entrada do segundo sensor que será utilizado na determinação de uma curva para converter as entradas dos sensores em unidades de engenharia. A Tecla Reset terá a função de instrução e de entrada do valor atual lido do sensor

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 99999



Ponto do Display 2

Função: Fornece o valor da unidade de engenharia que será indicado no display correspondente ao valor de entrada do sensor ajustado no parâmetro Ponto de Conversão 2

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 100,00

Posição Decimal

Função: Ajusta a posição do ponto decimal para indicar os valores do processo e de alarme.

Faixa de Ajuste: 0 a 0,000

Ajuste padrão: 0,00

Mínima Escala de Retransmissão *(Só aparece se uma saída de retransmissão tiver sido habilitada no Modo de Configuração)*

Função: Define o limite inferior da escala linear para a saída de retransmissão, definindo o valor correspondente ao sinal de saída mínimo

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 0,00

Máxima Escala de Retransmissão *(Só aparece se uma saída de retransmissão tiver sido habilitada no Modo de Configuração)*

Função: Define o limite superior da escala linear para a saída de retransmissão, definindo o valor correspondente ao sinal de saída máximo

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 100,00

MODO DE PROGRAMAÇÃO
CONTINUAÇÃO

Desvio da Variável do Processo

Função: Corrige um desvio conhecido da entrada para indicar com maior precisão o valor do processo

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

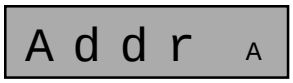
Valor Padrão: 0,00

Tempo de Filtro de Entrada

Função: Filtra a entrada durante um período de tempo definido para minimizar o efeito de algum impulso estranho no Valor do Processo

Faixa de Ajuste: 0,0 (desativado) a 100,0

Valor Padrão: 2,0

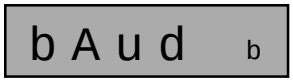


Endereço de Comunicação *(Só aparece se a placa de comunicação estiver instalada e ativada)*

Função: Define o único endereço de comunicação do instrumento

Faixa de Ajuste: 1 a 99

Valor Padrão: 1



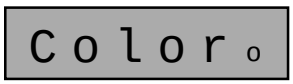
Taxa de Transmissão *(Só aparece se a placa de comunicação estiver instalada e ativada)*

Função: Seleciona a velocidade de comunicação serial

Faixa de Ajuste:

1200	2400	4800	9600
1200 BPS	2400 BPS	4800 BPS	9600 BPS

Valor Padrão: 4800



Alteração da Cor do Display

Função: Define a cor do display para antes e depois do valor do predeterminador ser alcançado

Faixa de Ajuste:

rEd	GrEEn	Gn_rd	rd_Gn
Vermelho: O display permanecerá sempre vermelho	Verde: O display permanecerá sempre verde	Verde para Vermelho: O display ficará verde quando nenhuma condição de alarme estiver presente. Ele mudará para vermelho quando um dos alarmes for acionado	Vermelho para verde: O display ficará vermelho quando nenhuma condição de alarme estiver presente. Ele mudará para verde quando um dos alarmes for acionado

Valor Padrão: Verde para Vermelho

MODO DE PROGRAMAÇÃO
CONTINUAÇÃO

Loc

Bloqueio do Alarme

Função: Determina se os Valores de Alarme podem ser modificados pelo painel frontal

Faixa de Ajuste:

En	diS
Habilitado: Os valores de alarme podem ser visualizados e modificados	Desabilitado: Os valores de alarme só são visualizados

Valor Padrão: Habilitado

HELP h

Aviso de Ajuda

Função: Determina se o nome do parâmetro multi-caracter irá aparecer no display principal por 3 segundos antes de aparecer o valor do parâmetro

Faixa de Ajuste:

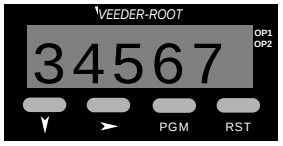
HLP Y	HLP N
Ajuda - Sim: As descrições do parâmetro multi-caracter irão aparecer no display principal. O valor associado a esse parâmetro irá aparecer apertando-se a tecla de rolagem ou aguardando-se 3 segundos	Ajuda - Não: Somente os valores do parâmetro irão aparecer no display principal. O parâmetro pode ser identificado por um simples dígito no display secundário

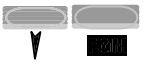
Valor Padrão: Ajuda - Sim

MODO DE CONFIGURAÇÃO

ENTRADA NO MODO DE CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO BÁSICA

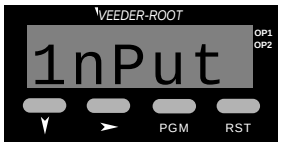
O Modo de Configuração pode ser acessado a partir do Modo de Operação, mantendo-se as Teclas Para Baixo (Down) e de Programação apertadas por 3 segundos.



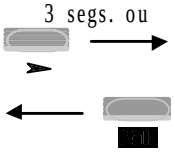


por 3 segundos

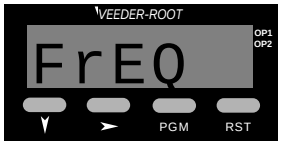
O nome do primeiro parâmetro irá aparecer no display principal.*



3 segs. ou

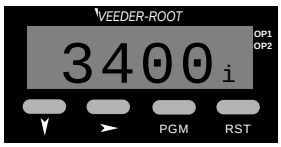


Apertos sucessivos da Tecla de Programação irão rolar o display pelos parâmetros restantes no Modo de Configuração. Para sair do Modo de Configuração, mantenha as Teclas Para Baixo e de Programação apertadas por 3 segundos.



* Os nomes dos Parâmetros não irão aparecer no display principal se a função de Ajuda (Help) for desabilitada no Modo de Programação.

Operação de Edição



Apertando a Tecla de Rolagem (Scroll) ou nenhuma tecla por 3 segundos, aparecerá no display o valor para aquele parâmetro. O display secundário irá indicar o dígito identificador do parâmetro. O dígito no display secundário irá piscar, indicando que o aparelho está no Modo de Configuração. Se a Tecla de Rolagem for pressionada (em vez de aguardar 3 segundos), o aparelho ficará em Operação de Edição, conforme indicado pelo DMS piscando.Se nenhuma tecla for apertada por 3 segundos, aperte a Tecla de Rolagem para entrar em Operação de Edição (DMS piscando). Utilize as teclas de rolagem e de edição para alterar o valor como no Modo de Operação descrito na página 6. Aperte a Tecla de Programação para entrar com qualquer alteração.

Nota: DMS - Dígito Mais Significativo.

SEQÜÊNCIA DOS PARÂMETROS

1nPut i

Escala da entrada

Função: Seleciona a escala em CC da entrada

Faixa de Ajuste:

2800	3000	3400	3700	3800
0-100 mV	0-1 Volt CC	0-10 Volts CC	0-100 Volts CC	0-600 Volts CC
2000	2100	2500	2600	2700
0-1 mA	0-10 mA	0-100 mA	0-1 Amp	0-2 Amps

MODO DE CONFIGURAÇÃO
CONTINUAÇÃO

FrEQ F

Frequência da Fonte de Alimentação

Função: Embora o instrumento seja projetado para trabalhar automaticamente com entradas de 50 ou 60 Hz, para garantir uma filtragem correta do sinal de entrada, é necessário ajustar a freqüência da entrada de energia principal

Faixa de Ajuste:

50	60
50 Hz	60 Hz

Valor Padrão: 60

AL 1 1

Tipo do Alarme 1

Função: Ajusta a ação do alarme em uma das seguintes alternativas:

Faixa de Ajuste:

P_Hi	P_Lo	nonE
Processo Alto: O alarme acionará quando o valor do processo for igual ou maior que o ajuste do Alarme 1	*Processo Baixo:* O alarme acionará quando o valor do processo for igual ou menor que o ajuste do Alarme 1	*Nenhum Alarme:* O Alarme 1 será acionado

Valor Padrão: alarme de Processo Alto

AL 2 2

Tipo do Alarme 2

Função: Ajusta a ação do alarme em uma das seguintes alternativas:

Faixa de Ajuste:

P_Hi	P_Lo	nonE
Processo Alto: O alarme acionará quando o valor do processo for igual ou maior que o ajuste do Alarme 2	*Processo Baixo:* O alarme acionará quando o valor do processo for igual ou menor que o ajuste do Alarme 2	*Nenhum Alarme:* O Alarme 2 será acionado

Valor Padrão: Nenhum Alarme

MODO DE CONFIGURAÇÃO
CONTINUAÇÃO

Out 1 u

Uso da Saída 1

Função: Determina como o transistor e o rele irão operar para a saída 1

Faixa de Ajuste:

A1nd	A1nr	A1Ld	A1Lr
Alarme1, Sem Travamento, Ação Direta: A saída ficará Ativada quando o Alarme 1 estiver ativado, e fica Desativada quando a condição do Alarme 1 não estiver mais presente	*Alarme1, Sem Travamento, Ação Inversa:* A saída ficará Ativada quando o Alarme 1 estiver desativado, e fica Desativada quando a condição do Alarme 2 estiver presente	*Alarme1, Com Travamento, Ação Direta:* A saída ficará Ativada quando o Alarme 1 estiver ativado, e é Desativada somente pelo reset no painel frontal	*Alarme1,Com Travamento, Ação Inversa:* A saída ficará Ativada quando o Alarme 1 estiver desativado, e ficará Desativada somente pelo reset no painel frontal

012d	012r
Lógica OU dos Alarmes 1 e 2, Ação Direta: A saída ficará Ativada quando uma condição lógica OU entre os alarmes 1 e 2 estiver presente	*Lógica OU dos Alarmes 1 e 2, Ação Inversa:* A saída ficará Ativada quando uma condição lógica OU entre os alarmes 1 e 2 não estiver presente

Valor Padrão: Alarme 1, Sem Travamento, Ação Direta

Out 2 u

Uso da Saída 2

Função: Determina como o transistor e o rele irão operar para a saída 2

Faixa de Ajuste:

A2_d	A2_r	012d	012r
Alarme 2, Ação Direta: A saída ficará Ativada quando o Alarme 2 for ativado, e ficará Desativada quando a condição do Alarme 2 não estiver mais presente	*Alarme 2, Ação Inversa:* A saída ficará Ativada quando o Alarme 2 for desativado, e ficará Desativada quando a condição do Alarme 2 estiver presente	*Lógica OU dos alarmes 1 e 2, Ação Direta:* A saída ficará Ativada quando uma condição de lógica OU entre os Alarmes 1 e 2 estiver presente	*Lógica OU dos alarmes 1 e 2, Ação Inversa:* A saída ficará Ativada quando uma condição de lógica OU entre os Alarmes 1 e 2 não estiver presente

Valor Padrão: Alarme 2, Ação Direta

MODO DE CONFIGURAÇÃO
CONTINUAÇÃO

rt Ent

Saída de Retransmissão

Função: Seleciona os limites da saída de retransmissão

Faixa de Ajuste:

nonE	0-5u	0-10u	0-20A	4-20A
Nenhuma	0-5 Volts CC	0-10 Volts CC	0-20 mA	4-20 mA

Valor Padrão: Nenhum (None)

OPtn o

Seleção do Opcional

Função: Determina a função da placa instalada no bastidor opcional

Faixa de Ajuste:

nonE	Co<>S	SctY
Nenhuma entrada	*Comunicação:* O bastidor será utilizado para comunicação RS-485	*Segurança:* Quando a entrada digital estiver ativada, os Modos de Programação e de Configuração não podem ser acessados

Valor Padrão: Nenhum (None)

APÊNDICE A

ESPECIFICAÇÕES

Entrada de processo

Faixa:	De 0-100 mV até 0-600 Vcc, 0-1 mA até 0-2 amps
Precisão:	± 0,1% da faixa
Taxa de Amostragem:	250 ms
Resolução:	14 bits

Entradas de Controle

Tipo:	NPN, Sensível à borda
Lógica:	Nível Baixo ≤ 2,0 Vcc, Nível Alto ≥ 3,0
Impedância:	4,7 KΩ em relação a tensão positiva - Sourcing
Tempo de Resposta:	25 ms
Função:	Programável

Saídas

Estado Sólido:	NPN coletor aberto, 30 Vcc máx, 100 mA máx.
Relê:	Contato Reversível, 5A resistivo @ 110Vca
Latência:	75 µ segundos, mais 8 ms da energização do rele

Saídas Lineares

Faixas:	0-20mA, 4-20mA, 0-10V, 2-10V, 0-5V, 1-5V
Precisão:	±0,25% (mA a 250Ω, V a 2kΩ); degrada linearmente até ±0,5%
Resolução:	8 bits em 250ms (10 bits em 1s típ.)
Atualização:	Aproximadamente 4/s
Impedância de Carga:	Faixas em mA: 500Ω máx.; Faixas em V: 500Ω mín.

Aprovações

Geral:	CE
Suscetibilidade a EMC:	Atende a EN50082-1: 1992, EN50082-2: 1995
Emissões de EMC:	Atende a EN50081-1: 1992, EN50081-2: 1994
Segurança:	Atende a EN61010-1: 1993

Comunicação

Tipo:	Serial assíncrona, UART a UART
Formato de Dados:	ASCII aberto: Um bit de início, sete bits de dados com paridade par, um bit de fim
Camada Física:	RS-485
Máximo de Zonas:	99
Taxa de Transmissão:	A selecionar entre 9600, 4800, 2400, ou 1200

Parte Elétrica

Tensão de Alimentação:	90-264 Vcs, 50/60 Hz, ou 20-50 Vca/Vcc
Consumo de Energia:	4 Watts
Fonte de Alim. Aces.:	24 Vcc 30 mA

Display

Tipo:	Verm./Verde, LED de 7 segmentos, display principal de 5 dígitos, display secundário de 1 dígito
Altura:	Display principal: 18mm, Display secundário: 7mm
Anunciadores:	Estado das Saídas 1 e 2

Características Físicas

Dimensões:	48mm x 96mm, 110mm de profundidade
Montagem:	Montagem em painel (suporte fornecido), recorte de 45mm x 92mm
Terminais:	Tipo parafuso
Classe do Painel Frontal:	NEMA 4X/IEC IP65
Material da Caixa:	GE Lexan 940
Peso:	0,56 lbs.

Características ambientais

Temperat. de Operação:	0° a 55° Celsius, 32° a 131° Fahrenheit
Temp. de armazenagem:	-20° a 80° Celsius, -4° a 176° Fahrenheit
Umidade Relativa:	20% a 95% sem condensação

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

S628 - 5 □ □ □ □

2º Rele Opcional
0 Nenhum
1 **2º Rele**

Saída Linear Opcional
0 Nenhuma
3 Saída Linear

Comunicação Serial Opcional
0 Nenhuma
5 RS-485
6 Entrada Digital

Fonte de Alimentação de Baixa Tensão
2 Sim
(deixe em branco se isto não for aplicável)

GARANTIA

Os produtos padrão fabricados pela Empresa, estão garantidos contra defeitos de mão-de-obra e material por um período de um ano a partir da data de embarque, e os produtos com defeitos de mão-de-obra ou material serão consertados ou substituídos, por opção da Empresa, sem custos ao Comprador. A determinação final se um produto está realmente defeituoso fica por conta da Empresa. A obrigação da Empresa aqui descrita, será limitada exclusivamente para conserto e substituição de produtos que recaiam dentro das limitações precedentes, e estarão condicionadas no recebimento por escrito pela Empresa, de qualquer alegação de defeitos ou deficiências imediatamente após a constatação, dentro do período de garantia, e no caso dos componentes ou aparelhos comprados pela Empresa, a obrigação da Empresa não passará do que foi estabelecido entre ela e o seu Fornecedor. Nenhum produto deverá ser devolvido para a Empresa sem seu prévio consentimento. Os produtos que a empresa autorizar a sua devolução deverão ser embarcados F.O.B. na fábrica da Empresa. A Empresa não assumirá a responsabilidade ou aceitará Notas Fiscais para consertos não autorizados de seus componentes, mesmo que defeituosos. A vida útil dos produtos da Empresa depende, em grande parte, da forma de utilização, e A EMPRESA NÃO CONCEDE GARANTIA QUANTO À ADEQUAÇÃO DE SEUS PRODUTOS EM APLICAÇÕES ESPECÍFICAS FEITAS PELO COMPRADOR E NEM QUANTO AO PERÍODO DE SERVIÇO, EXCETO SE AO CONTRÁRIO, A EMPRESA CONCORDAR ESPECIFICAMENTE POR ESCRITO DEPOIS QUE A APLICAÇÃO PROPOSTA TIVER SIDO LEVADA AO SEU CONHECIMENTO.

A GARANTIA ACIMA, É EXCLUSIVA E SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, PORÉM NÃO LIMITADA A QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU DE ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE PARTICULAR.

Danaher Controls

Rua das Macieiras, 190 - B.Casa Verde
Cep: 02521-090 São Paulo - SP
Fone: (0XX11) 3858-9911
www.abraf.com.br